



## COMPREENSÃO DA IDEIA DE NÚMERO ATRAVÉS DAS DEFINIÇÕES DOS PRINCIPAIS CONJUNTOS NUMÉRICOS

Douglas Sawaki Oliveira<sup>1</sup> e Aroldo Eduardo Athias Rodrigues<sup>2</sup>

No ensino básico os números e suas propriedades são apresentados e aceitos sem o rigor matemático, mas pensamos que para estudantes do ensino superior de Matemática a importância de conhecê-los de forma rigorosa é fundamental para a sua formação. Seguindo esse raciocínio, este trabalho tem como objetivo ampliar a compreensão do que vem a ser um número tratando da definição destes a partir dos principais conjuntos numéricos estudados ainda na educação básica como o conjunto dos números naturais, que surge da ideia intuitiva de contagem e que pode ser definido formalmente através dos axiomas de Peano (ou a partir da Teoria dos Conjuntos); os números inteiros como classes de equivalência de pares ordenados de números naturais; os racionais como classes de equivalência de pares ordenados de números inteiros; os números reais definidos como cortes de Dedekind (ou como classes de equivalência de Sequências de Cauchy); e por fim os números complexos, que podem ser interpretados como pares ordenados de números reais. Pretende-se apresentar uma visão formal que não é (nem cremos que deva ser) trabalhada no ensino básico, mas que pensamos que deve ser de conhecimento do professor de matemática, afinal, há aqueles que veem os números como o principal objeto de estudo da Matemática, de modo que professores e futuros professores dessa disciplina não podem deixar de refletir a respeito de uma pergunta tão importante como essa: “O que é um número?”. Esse trabalho se propõe a reunir algumas das principais definições construídas com a finalidade de garantir que estes conjuntos mantenham as peculiaridades e propriedades que os tornam únicos e os diferenciam dos demais.

**Palavras-Chave:** Números; Definição; Conjuntos Numéricos.

<sup>1</sup>Autor: Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, ICED, Licenciatura Integrada em Matemática e Física, dgssawaki@hotmail.com

<sup>2</sup>Orientador: Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, Prof. Me. Aroldo Eduardo Athias Rodrigues, aroldoeduardo@yahoo.com.br